

# Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 10236277  
PUBLICATION DATE : 08-09-98

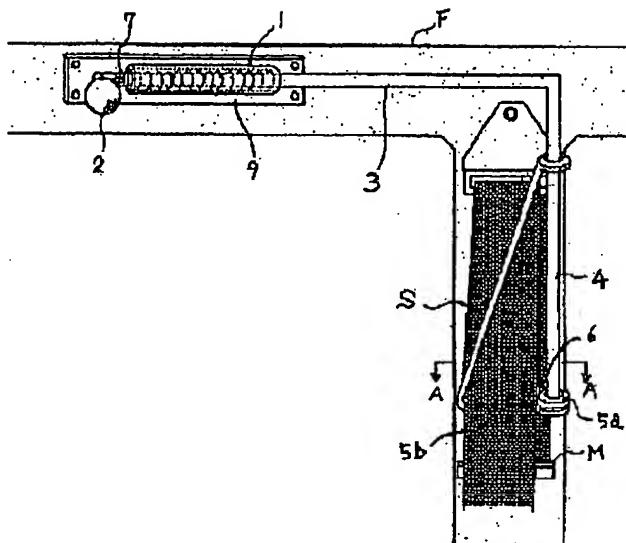
APPLICATION DATE : 01-03-97  
APPLICATION NUMBER : 09061971

APPLICANT : KAWAMATA YASUSHI;

INVENTOR : KAWAMATA YASUSHI;

INT.CL. : B60R 22/02 B60R 22/24

TITLE : SEAT BELT DRAWING OUT DEVICE



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a device that can draw out a seat belt with ease without twisting the waist and extending around an arm to a backward even if a seat belt drawing position is far.

SOLUTION: A support cylinder 1 is horizontally fixed to the upper frame F of the door of the driver's seat in the car cabin. The tip of an operation rod 3, in the front end of which a grip 2 is provided, is made to reciprocatably penetrate the support cylinder 1 through a return spring 7, and the rear of the operation rod 3 is made to bend and hang toward the drawing section M of a seat belt S; forming a vertical shaft section 4, and the base end section 5a of a hanging ring, through which the seat belt S, which is drawn, is belted, is turnably installed to the lower section of the vertical shaft section 4 through a stopper 6 in the direction of the outside of the vehicle, and the hanging ring is made slidable as far end limit in directly front of the door in the orthogonal direction.

COPYRIGHT: (C)1998,JPO

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-236277

(43)公開日 平成10年(1998)9月8日

(51)Int.Cl.<sup>8</sup>

B 60 R 22/02  
22/24

識別記号

F I

B 60 R 22/02  
22/24

審査請求 未請求 請求項の数2 FD (全5頁)

(21)出願番号 特願平9-61971

(22)出願日 平成9年(1997)3月1日

(71)出願人 000200541

川俣 育夫

栃木県宇都宮市西川田本町3丁目6番2号

(71)出願人 597036536

川俣 泰志

栃木県宇都宮市西川田本町3丁目6番2号

(72)発明者 川俣 育夫

栃木県宇都宮市西川田本町3丁目6番2号

(72)発明者 川俣 泰志

栃木県宇都宮市西川田本町3丁目6番2号

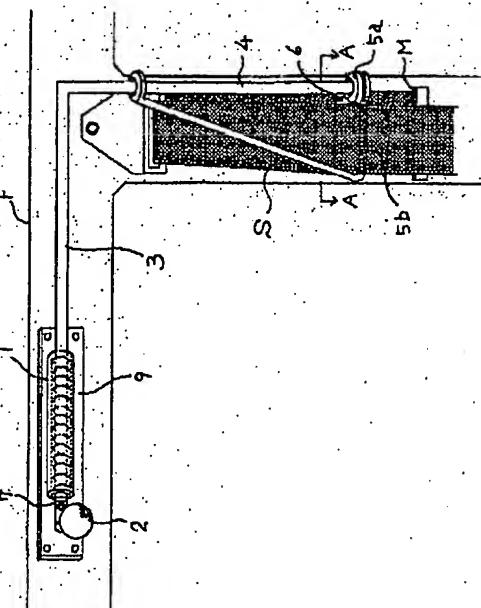
(74)代理人 弁理士 福田 尚夫

(54)【発明の名称】 シートベルト引出し装置

(57)【要約】

【課題】 シートベルトの引き出し位置が遠くても、腰を捻ったりまた腕を後に回したりせずに、シートベルトを容易に引き出せる装置を提供する。

【解決手段】 支持筒1を車体室内の運転席のドア上枠Fに水平に固定する。その支持筒1に前端にグリップ2を備えた操作杆3の先端部をリターンスプリング7を通して往復可能に貫通させ、前記操作杆3の後部はシートベルトSの引出し部Mへ向けて屈曲垂下させて縦軸部4を形成し、その縦軸部4の下部に引き出したシートベルトSを掛け通す吊環5の基端部5aを、車外方向ストッパー6を介して回同可能に装着し、該吊環5をドアに対して直交方向直前を極限として擺動可能にしたことを特徴とするシートベルト引出し装置である。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 支持筒(1)を車体室内の運転席のドア上枠(F)に水平に固定し、その支持筒(1)に前端にグリップ(2)を備えた操作杆(3)の先端部をリターンスプリング(7)を介して往復可能に貫通させ、前記操作杆(3)の後部はシートベルト(S)の引出し部(M)へ向けて屈曲垂下させて縦軸部(4)を形成し、その縦軸部(4)の下部に引き出したシートベルト(S)を掛け通す吊環(5)の基端部(5a)を、車外方向ストッパー(6)を介して回動可能に装着し、該吊環(5)をドアに対して直交方向直前を極限として擺動可能にしたことを特徴とするシートベルト引出し装置。

【請求項2】 操作杆(3)が前方に引き出された時に、その操作杆(3)が引き出されたまま掛止できる掛止手段(8)を設けて成る請求項1のシートベルト引出し装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は自動車の運転席でシートベルトを掛ける際に用いるシートベルト引出し装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】小柄の人が自動車を運転する際に、足がアクセルやブレーキに届くように運転座席を調節して相当前に引いている。その結果、運転者からシートベルトの引き出し位置が遠く離れることになる。また、普通の体格の人でも大型車や2ドアや3ドアになるとシートベルトの引き出し位置が相対的に後方になるので運転者から遠く離れることになる。この状態でシートベルトを体に掛けようすると、大きく腰を捻ってシートベルトを掴み、場合によっては両手を使って2~3回引き伸して装着しなければならないことがある。

【0003】腰を捻らずに引き出そうとすると、腕を後に回してシートベルトを掴んで引き出さなければならない。これは人にとって極めて不自然な体勢なので、筋肉や筋に負担がかかり、筋を伸したり筋肉が「つる」こともある。これには非常に痛みをともない回復まで相当の時間がかかる。また一回「つる」と同じような体勢になると再発することが多い。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明は上記実情に鑑みてなされたもので、シートベルトの引き出し位置が遠くても、腰を捻ったりまた腕を後に回したりせずせに、シートベルトを容易に引き出せる装置を提供するものである。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するため、本発明は、支持筒1を車体室内の運転席のドア上枠Fに水平に固定する。その支持筒1に前端にグリップ2を備えた操作杆3の先端部をリターンスプリング7を介

して往復可能に貫通させ、前記操作杆3の後部はシートベルトSの引出し部Mへ向けて屈曲垂下させて縦軸部4を形成し、その縦軸部4の下部に引き出したシートベルトSを掛け通す吊環5の基端部5aを、車外方向ストッパー6を介して回動可能に装着し、該吊環5をドアに対して直交方向直前を極限として擺動可能にしたことを特徴とするシートベルト引出し装置である。

【0006】また、上記構成において、操作杆3が前方に引き出された時に、その操作杆3が引き出されたまま掛止できる掛止手段8を設けたものである。

## 【0007】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態を以下図面で具体的に説明する。本発明は、図1に示すように、台板9に固着した支持筒1を台板9に固着してその台板9を車体室内の運転席のドア上枠Fに金具や接着剤などで水平に固定する。その支持筒1に前端に球形グリップ2を備えた操作杆3を往復可能に貫通させ、前記支持筒1の後部と前記操作杆3の前部とを支持筒1内に納めたリターンスプリング7で繋ぎ、前記操作杆3の後部をシートベルトSの引出し部Mへ向うように屈曲垂下させて縦軸部4を形成する。

【0008】その縦軸部4の下部にその縦軸部4よりも前方に引き出したシートベルトSを掛け通す吊環5の基端部5aを、車外方向ストッパー6を介して回動可能に装着し、該吊環5をドアに対して直交方向直前を極限として擺動可能にする。

【0009】その吊環5の下部に形成したシートベルトS幅より僅か広い掛吊部5bがドア面に対して平行方向(図3に示す)からドアに対して直交方向直前(図4に示す)を極限として擺動可能にする。

【0010】また、図5に示すように、操作杆3が前方に引き出された時に、その操作杆3が引き出されたまま掛止できる掛止手段8を設ける様が可能である。その図5に示すように、グリップ2の支持環10に設け、支持筒1に設けた突起8bを溝8aが跨いで通過しグリップ2を上下に回して突起8bに支持環10を掛けるものができる。

【0011】この様においては、引き出したシートベルトSを一旦引き出されたままに止め、また簡単に外せるので左右いずれか一方だけの手で操作することが可能となる。なお、支持筒1内にリターンスプリング7が支持筒1内から引き出されたとき、支持筒1内と操作杆3の隙間に弛みが生じて振れることがクッション性が増しスムーズに往復できて好ましい。

## 【0012】

【作用】本発明は上記構成なので、図2に示すように、グリップ2を握り操作杆3を引きバネ7に抗して前方に引き出すと、縦軸部4の下部の吊環5が前方に移動する。吊環5は、掛けたシートベルトSを滑らせながらシートベルトSに引かれて外側方向に回転し、ドアに対し

て直交方向直前を極限とする回転ストッパー6に当って車外方向(図2と図4に示す)に停止する。その方向は、シートベルトSが吊環5の環芯方向であるので摩擦抵抗が最小となりシートベルトSが滑り易くなる。

【0013】また、シートベルトSを装着後にはグリップ2から手を離すと、吊環5が引きバネ7によって元の位置に戻ろうとする。そして、その際にシートベルトSが掛吊部5bから離れて吊環5の側部に接触した状態の位置に止る。また、シートベルトSを身体から外すと、掛吊部5bがシートベルトSにより引き戻されてドア面に対して平行方向(図3に示す)の元の位置に戻る。なお、掛吊部5bがいずれの位置にあってもシートベルトSの機能を阻害することはなく安全性が確保される。

#### 【0014】

【発明の効果】本発明は以上のように、シートベルトの引き出し位置が遠くても、腰を捻ったりまた腕を後に回したりせずせに、シートベルトを大変容易に引き出せる。引き出しが面倒で装着しないものでも本発明によって装着容易となることによってシートベルト装着率が向上し、自動車事故における人身事故や死亡事故など減少にもつながることであろう。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の斜視図。

【図2】シートベルトの引き出し状態を示す斜視図。

【図3】図1におけるA-A線水平断面図。

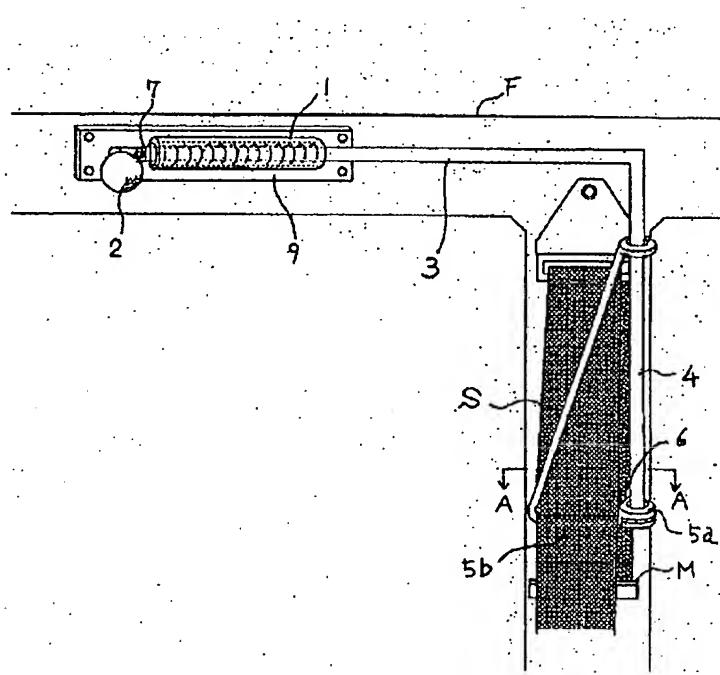
【図4】図2のB-B線水平断面図。

【図5】クリップと掛止手段の態様を示す斜視図。

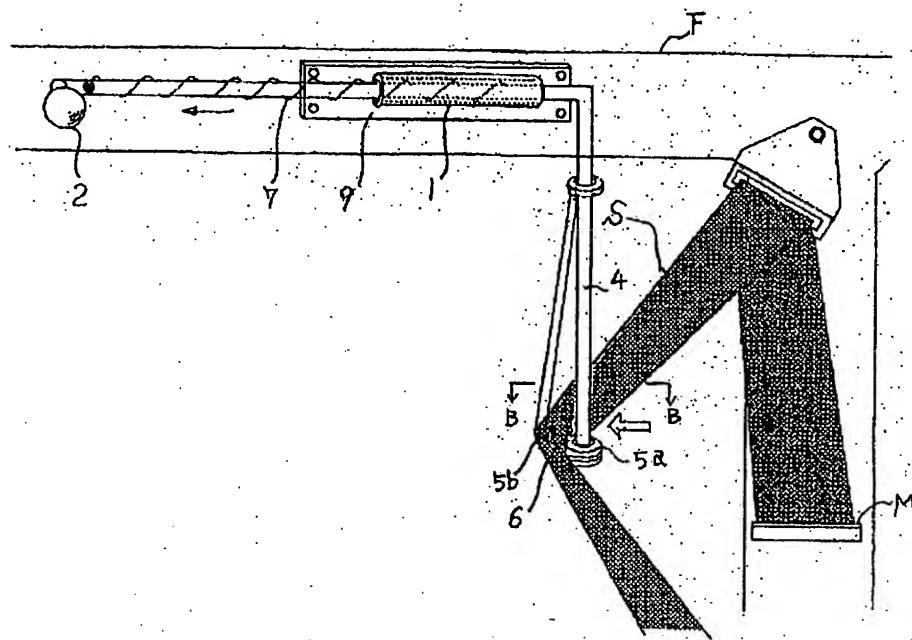
#### 【符号の説明】

1	支持筒
2	グリップ
3	操作杆
4	縦軸部
5	吊環
5a	吊環の基礎部
5b	吊環の掛吊部
6	ストッパー
7	リターンスプリング
8	掛止手段
9	台板
F	ドア上枠
S	シートベルト
M	シートベルトの引出し部

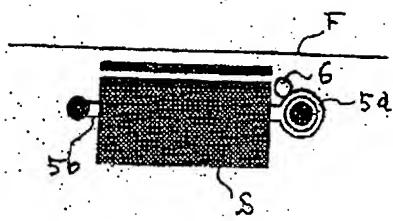
【図1】



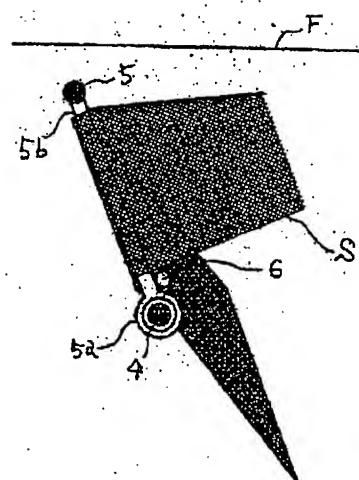
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

